Rok III. 1856. № 37.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie zlr. 2 kr. 30 mk., rocznie zlr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie zlr. 3, rocznie zlr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzęda pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

Przyjmują się: 1) wszelkie korrespondencje, odezwy i rozprawy celowi pisma odpowiednie. 2) Ogłoszenia, obwieszczenia, doniesienia, uwiadomienia wszelkiego rodzaju, te ostatnie za opłatą: od wiersza petytowego za jednorazowe umieszczenie 3 kr. mk. za następne po 1 1/2 kr. mk. z dopłatą 10 kr. za każde ogłoszenie na stępel rządowy.

O czasopismach rolniczych.

(Nadesłane.)

Wielkie i trudne jest zadanie każdego pisma perjodycznego: brzemienne zasobem wiadomości już nabytych, musi zdążać za postępem — chwytać każdą myśl nową, każde słowo po raz pierwszy wypowiedziane, każdy wynalazek już w czyn wprowadzony; musi zbadać należycie usposobienie ogółu, któremu przyświeca — obznajmiać go z niedokładnie poznaną przeszłością, jasno przedstawiać teraźniejszość, wtajemniczać go w przyszłość; musi być przewodnikiem pojęć, dążności, celów — stróżem zwyczajów i obyczajów swojego czasu; musi być pośrednikiem i opiekunem pojawiających się młodocianych zdolności. —

Wszystkie te święte obowiązki pisma perjodycznego w ogólności, ciążą moralnie na sumieniu organu rolnictwu poświęconego.

Czasopismo rolnicze nie może poprzestać na powtarzaniu zasad już utrwalonych w nauce: przedstawiając poznane w coraz lepszem świetle, powinno śledzić postępy rolnictwa — skrzętnie zbierać dokładne postrzeżenia, umiejętne doświadczenia czynione na rodzinnym zagonie, a rozważając je, wyprowadzać wnioski i prawdy bogate w następstwa. Zwracając uwagę na potrzeby swoich czytelników, pismo rolnicze powinno zaspakajać naprzód najgłówniejsze; powinno określać dokładnie stanowisko rolnika, jego stosunki, a korzystając w tém wszystkiém z pomocy zasłużonych w nauce mężów, ośmielać poczynających, prostować pierwsze ich kroki, zachęcać do pracy i wytrwałości na obranéj drodze.

Zadanie to, jak powiedzieliśmy — wielkie i trudne. Weźmy tylko pod bliższą rozwagę samą naukę rolnictwa, któréj czasopismo rolnicze winno być wiernym obrazem.

Ciemna zasłona przeszłości dzieli nas od czasów, w których rolnictwo, będąc nagromadzeniem kilku czy kilkunastu danych doświadczeń, sposobem podania przechodzących z pokolenia do pokolenia — nie przedstawiało dla umysłu czynnego i badawczego przedmiotu godnego zajęcia, nie budziło sympatji człowieka, z każdéj czynności zdać sobie sprawę usiłującego. I nie bez słuszności wtedy ojciec *mądrego* syna robił prawnikiem, *niespokojnego* żołnierzem, *głupiego* osadzając na gospodarstwie, aby tym sposobem zasłoniony od pocisków, jakiemi świat razi nieuka, pługiem, co ongi tron Piastów zdobił, w spokoju rył zagon ojczysty.

Potrzeba, która jest zawsze najskuteczniejszym bodźcem — pchnęła rolnictwo na nową drogę. Z uregulowaniem stosunków, z wzrostem ludności, ziemiopłody otrzymywane w dotychczasowéj ilości, okazały się niewystarczającemi — rolnicy względem ziemi karmicielki stali się więcéj wymagającemi; a chcąc jéj siłę produkcyjną powiększyć, musieli uzbroić się w pracę i naukę, dając tym sposobem początek postępowemu rolnictwu.

Rolnictwo — wyniesione odtąd do godności nauki — jest systematycznym wykładem prawd i działań praktycznych opierających się na znanych prawach przyrodzenia, a mających na celu osiągnienie jak największych korzyści z roli, przez zgromadzenie na danéj przestrzeni tejże możliwie wielkiéj produkcji roślinnéj.

Z produkcją roślinną łączy się bezpośrednio hodowla zwierząt domowych, łączą się i inne gałęzie przemysłu: postępy ich dla gospodarza rolnego nie mogą być obojętnemi, a one same, rozszérzając zakres jego działań, wymagają po nim wielkich zdolności. Głębokiéj nauce musi przyjść w pomoc umiejętny zarząd, wytrwała praca, aby powierzone rolnikowi gospodarstwo czyniło dochód odpowiedni.

Rolnictwo więc postępowe jest to gmach w nowszych czasach dźwignięty: posadami jego nauki przyrodzone i matematyczne a dachem rządność i praca.

Nauki przyrodzone stanowią dla rolnika dzielny puklerz w krwawych zapasach z ślepemi siłami przyrodzenia, nauki matematyczne ułatwiają mu i udokładniają wykonanie wielu działań praktycznych, zarząd umiejętny nakoniec opiekuńczém skrzydłem całe jego mienie otacza.

Przy takim kierunku dzisiejszego rolnictwa, przy owéj mnogości nauk, które mu w pomoc przychodzą, przy obszerności każdéj z nich i szybkim postępie—odpowiednie, zadosyć czyniące potrzebom czasu redagowanie pisma perjodycznego rolniczego bezwątpienia trudném jest do rozwiązania zadaniem. Nie możemy już poprzestać na artykułach bez żadnéj podstawy naukowéj, czczemi ogólnikami zbywających najważniejsze pytania *korrespondentów*. Redakcja w swojém własném łonie powinna liczyć współpracowników zdolnych do poniesienia tego ciężaru, jaki na nią wydawnictwo pisma rolniczego wkłada. W przeciwnym razie zmuszona będzie ciągłemi *odezwami* o nadsyłanie artykułów zakłócać spokój nie tylko nieusposobionych należycie do przewodniczenia innym skromnych pracowników na roli, ale jeszcze poczciwych naszych wiejskich gospodyń. A o ile pożądaném jest dla każdego czasopisma rolniczego współdziałanie zasłużonych w swoim zawodzie rolników, o tyle jest dlań naganném zapełnianie kolumn nieudolnemi ramotami współpracowników wstępujących w owe szranki do walki, a nieuzbrojonych w naukę.

Piśmiennictwo nasze rolnicze zkądinąd bardzo a bardzo ubogie, posiada pisma rolnicze umiejętnie redagowane. Miło nam tu wspomnieć niniejszy *Tygodnik rolniczo-przemysłowy*, oraz *Przegląd rolniczy* wychodzący przy *Kronice wiadomości krajowych i zagranicznych* w Warszawie, który zaraz w początkach swego istnienia, zamieściwszy kilka rozpraw rzetelnéj wartości, na przyszłość piękne rokuje nadzieje.

Zakończając niniejszy artykuł, nie możemy pominąć jednéj jeszcze okoliczności, która niekiedy nasze pisma rolnicze z drogi prawdziwéj zbija, a na fałszywą je wprowadza. Okolicznością tą jest chęć uczynienia pisma popularném, przystępném, przez unikanie wszelkich dowodów naukowych, jedynie mogących rozbieraną kwestję w należytém świetle przedstawić. Redakcja dając taki kierunek swemu pismu,

1ód nie zwraca uwagi na to, że wszyscy rolnicy *czytający* są dostatecznie usposobieni do zrozumienia artykułu naukowo rzecz wyjaśniającego, że ci, dla których goni za popularnością, wcale jéj pisma nie czytają.

2re nie domyśla się, że czyni to bez celu.

Bo i do czegóż taka popularność pisma rolniczego prowadzi? Czy przyczynia się w czémkolwiek do postępów rolnictwa? Czy przygotowywa mniéj usposobionych czytelników do rozumienia (chociaż w odległéj przyszłości) rozpraw naukowych? Czy potrafi choć w części brak ławy szkolnéj zastąpić?—Zaprawdę że nie. Dla wspomnianéj popularności artykułu, piszący—obawiając się wszelkiego głębszego badania, ogólnie zastanawia się nad obranym przedmiotem, a nigdy nie daje o nim dostatecznego wyobrażenia. Nie dozwalając się doń zbliżyć, przedstawia go we mgle oddalenia. Kto dla nabycia jasnego pojęcia o jakiéj rzeczy, czyta w podobny sposób pisane o niéj artykuły, przypomina podróżnego, który zmierza do środka koła a krąży po jego obwodzie. Promień tylko, promień nauki doprowadzi go do pożądanego celu!

Sklęczki pod Kutnem w dzień s. Bartłomieja 1856 r.

Wincenty Stępowski.

SKAZÓWKA
jak żywić, pielęgnować i utrzymywać bydło rogate

przez

C. I. Eisbein

Nauczyciela przy szkole rolniczéj w Badersleben.

(Ciąg dalszy—zob. Ner 36 Tyg.)

7. Trawa łąkowa,

dając się łatwo nader ususzyć, lepszą jest na siano niż inne soczyste z trudnością schnące rośliny pastewne. Opływa gospodarstwo w łąki, tak że zbytecznem byłoby zakładać w polu pastwiska, natenczas korzystniéj będzie je wypasać, aniżeli kosić i dawać w oborze. Przyda się jednak często na początku wiosny jako pasza zielona, ażeby w razie potrzeby zatkać dziurę, jako też w jesieni, gdy już zbywa na koniczynie i lucernie, gdy trzecie cięcie przy nagłych zmianach powietrza staje się niepewném.

8. Szporek

udaje się na wszystkich gruntach piaszczystych, na których koniczyna i lucerna nie rośnie, i jest jedną z roślin pastewnych najważniejszą i najbardziéj rozpowszechnioną. Wydaje wprawdzie stosunkowo do obsianéj przestrzeni małą tylko, lecz za to nader pożywną ilość paszy, co bardzo ważną dla mléka jest rzeczą. Sieje się prawie przez całe lato w okolicach piaszczystych co 2 lub 3 tygodnie, może być w ściernisku lub jako przedpłód siany, ponieważ 8—9 tygodni po wysiewie już dość wysoko wyrasta.

9. Mięszanina.

W wielu gospodarstwach, posiadającycb grunt nieodpowiedni uprawie koniczyny, zastąpić musi mięszanina przez całe prawie lato paszę zieloną. Na wiosnę bardzo wcześnie, na mocnym, zmierzwionym gruncie zasiana, zapełnia bardzo stósownie przedział pomiędzy pierwszém a drugiém cięciem koniczyny. Zasiana w końcu maja lub w połowie jeszcze czerwca, może być aż do połowy października t. j. aż do początku zimowego paszenia w ten sposób użytą. Do siéwu bierze się zazwyczaj 5—6 części wyki, grochu 1 część, owsa 3—4 części. Jęczmień mniéj zalecamy, ponieważ wąsy, jeżeli mięszanina zbyt długo stoi, twardnieją i dławią nieprzyjemnie bydło.

10. Tatarka

siana osobno lub z prosem, zastępuje na gruncie piaszczystym lub torfiastym, gdzie jeszcze bywa pewniejsza, miejsce mię-

szaniny. W mokrych latach dobrze się udaje, w suchych mało dostarcza paszy. Krowy do tatarki z młodu nieprzyzwyczajone, z początku jeść jéj nie chcą, po kilku dniach wszakże przyzwyczajają się prędko do niéj.

11. Kukurudza

mało dotąd bywa dawana jako zielona pasza; tém więcéj ją cenią ci, którzy ją znają. Wymaga wprawdzie dobrego, ile możności, już w jesieni dobrze umierzwionego i uprawionego gruntu, tém bujniéj jednak rośnie. Chciwie bydło je kukurudzę, krowy zaś doskonale od niéj doją. Sieje się od połowy maja do końca czerwca szeroko-rzutnie albo też w rządki. W rządki siejąc, trzeba ją kilka razy obdziabywać. Pasie się zaś wtedy, gdy kwitnąć zaczyna, co następuje w 12—14 tygodni po zasianiu, tj. od połowy sierpnia do końca września lub połowy października. Do 200 przeszło centnarów paszy, równających się 50—60 cent. siana, wydaję na morgę magd. (dwa razy tyle na wagę wied. z morga austr.).

12. Inne jeszcze rodzaje zielonéj paszy.

Mniéj rozpowszechnione, tu i owdzie używane liście bulwowe (we wrześniu), liście buraczane (we wrześniu i październiku), proso, cykorja, nostrzyk (*trifolium melilotus*, Steinklee), biedrzeniec (*pimpinella*, Bibernell) itd. Korbal [1]) wmięszany w inną paszę być powinien, lub też dany pomiędzy jedném a drugiém zadaniem.

Czy to jedno czy drugie pasiemy, pewną zawsze musim zachować ostrożność, jeżeli bydło dobrze się chować i zysk nam ma przynieść.

Przedewszystkiém pasza codziennie rano koszona, przed upałem południowym zwieziona i na chłodném miejscu jak najcieniéj rozpostarta być powinna, aby się nie zagrzała. Zaczynając dawać na wiosnę paszę zieloną, potrzeba ją dobrze ze słomą pomięszać, codziennie wszakże ilość słomy zmniejszać, i nareszcie z rozkwitnięciem roślin i zupełném ich rozwinięciem całkiem zaprzestać. Dobrze jest rznąć słomę na sieczkę; tym sposobem zapobieży się marnowaniu paszy.

Ale nawet wtedy, gdy już się daje samą zieloną paszę, korzystném będzie dodawać bydłu słomy raz przynajmniéj na dobę i to na noc, gdyż zawsze pasza zielona dużo zawiéra wilgoci: nadto zaś téjże mogłoby szkodzić.

Ażeby w przeciągu lata nie zabrakło paszy, obrachować należy wprzódy potrzebę, a to w sposób następujący:

Oblicza się ile centnarów paszy zielonéj z morgi możemy mieć w przecięciu (co się łatwo dowiemy, zważywszy zbiór z pewnéj odmierzonéj części morgi), naznacza się ilość dziennie potrzebnéj na sztukę karmy i jak długo paść będziemy. Czas paszenia zieloną paszą naznaczyliśmy na dni 150 t. j. od 15 maja do 12 października.—30 sztuk bydła naprzykład, każda 800 ℔. ważąca, potrzebują dziennie $8 \times 3\frac{1}{2} \times 30$ czyli około 8miu cent. siana, to jest paszy w pożywności siana równéj. Z tego 1 centnar zastąpiony być ma dwoma centnarami jęczmionki lub owsianki, pozostaje 7 centnarów równających się,—ponieważ pasza zielona zawiera 70 do 80 procentów wody, — 28 do 30 centnarom koniczyny, lucerny i t. p. Potrzeba więc zielonéj paszy na dni 150: 150×30 czyli 4500 ctr., czyli $22\frac{1}{2}$ morgów, przyjmując sprzęt z jednéj morgi lucerny, koniczyny, mięszaniny, kukurudzy na 200 ctr. wiéd. Paszę tę podzielilibyśmy następnie:

Austr. morgów		wiédeńskich ctrów	ctrom	dni	saż. □		
4	żyta . . . . . po	120=	480=	16	po 400	od 16 maja	do 31 maja.
9	koniczyny (1 cięcie) „	120=	1080=	36	„ 400	„ 1 czerw.	„ 6 lipca.
4,65	mięszaniny . . . „	200=	930=	31	„ 240	„ 7 lipca	„ 6 sierp.
(9)	konicz. (2 cięcie) „	80=	720=	24	„ 600	„ 7 sierp.	„ 31 sierp.
4,85	kukurudzy . . . „	266=	1200=	43	„ 180	„ 1 wrześ.	„ 12 paźd.

Razem $22\frac{1}{2}$ morgów po 200 = 4500 = 150 dniom od 16 maja do 12 paździer.

na jednę więc sztukę potrzeba $\frac{3}{4}$ morga austr.

Tęż samą podstawę przyjmujemy dla paszy zimowéj.

Zimą zaś dawać będziemy:

1. Siano,

które jest najodpowiedniejszą dla bydła paszą. W mniéj jednakże obfitujących w łąki okolicach innemi surrogatami zastąpione być musi.

Siano z nizin, dobrze sprzątnięte, składające się po większéj części z traw, bardzo mało zaś koniczynnych roślin zawiérające, bierze się zwykle za normę. $3\frac{1}{2}$ funta siana na 100 funtów wagi bydlęcia wystarczają dziennie na wyżywienie bydła.

Pożywniejszém niż poprzednie jest siano z suchych, wysoko położonych łąk okolic wzgórzystych: więcéj zawiéra ziół aromatycznych, zkąd milszém jest bydłu. Wszakże nie gorszém jest siano z koniczyny czerwonéj, białéj, esparcetty i lucerny; najlepszy jest szporek i najpożywniejszy; mniéj niż dobre siano łączne pożywnemi są siana robione z mięszaniny i żyta.

Siano sprzątane na kwaśnych, bagnistych i torfiastych łąkach wcale prawie na paszę użyte być nie może. Lepiéj będzie użyć je na ściółkę. Tylko w okolicach bardzo w siano bogatych, dają je samo; zwyczajnie domięszywują słomę i rzną na sieczkę.

2. Słoma.

Samą słomą bydło utrzymane być nie może, jeżeli ma jakiśkolwiek przynieść pożytek, czy to pracą, czy mlékiem lub t. p. Potrzeba bowiem 2 i 3 razy tyle słomy niż siana, ażeby się bydło nażarło; organizm zaś zwierzęcia nie jest w stanie strawić takiéj ilości w tym samym czasie. Bardzo wszakże przydatną jest słoma, mogąc zastąpić brakującą *objętość* u wszystkich innych surrogatów, posiadających znów większą pożywność jak np. szrót, makuchy; lub zawiérających dużo bardzo wilgoci jak np. wywar i zielona pasza.

Pasza do połowy ze słomą zmięszana, będzie najstósowniejszą i zdrowszą, niż słoma główną karm stanowiąca. Często na wiosnę, kiedy zapasy siana i buraków już zjedzone,

---

[1]) Bez położonéj obok nazwy botanicznéj domyślamy się tylko że toby mógł być Pietrasznik albo Pietruszka polna (*Apium graveolens*) opisany u Syreniusza przy niemieckiéj nazwie *Korbellen*.
(P. R. T.)

makuchy i szrót tak długo bydło wyżywić muszą, dopóki trawy nie wzrosną. Takowe paszenie jest nie tylko nader kosztowne lecz nigdy się nawet nie opłaci. Łatwo zaś można złemu zapobiedz, dzieląc siano i inne zapasy na mniejsze cokolwiek porcje.

Rodzaje słomy i ich odchody różnią się bardzo pomiędzy sobą co do pożywności i w następującym porządku zapewne po sobie następują: szporek, soczewica i proso, kłóski żytnie, plewy owsiane i pszenne, grochowiny i wyka, owsianka i jęczmionka, stręki rzepiowe, słoma pszenna i jarka, słoma żytnia.

Większą ma pożywność zwieziona i przechowana sucho słoma, jeżeli ją przerastała niezasiana koniczyna lub lucerna, a nawet trawa i zielsko, i jeżeli przed zupełném dojrzeniem była sprzątnięta.

3. Głąbie i korzenie

zawiérając dużo wody (78—88%) nie mogą stanowić same karmy, lecz powinny być domięszywane do innéj suchéj paszy. — Ziemniakami dziś już wcale prawie bydła nie pasą. Od ziemniaków dużo wprawdzie mléka krowy dają, lecz jeżeli te więcéj niż $1/3$ paszy (w stosunku do siana) wynoszą, łatwo sprawiają rozwolnienie, bywają przyczyną porzucenia, przedwczesnego wodzenia itp. Gotowane działają szczególnie na mięso i tłuszcz i z téj przyczyny bardzo są polecenia godne dla opasów. Najwięcéj rozpowszechnione są *buraki.* Chętnie je bydło spożywa, krowy dużo dają od nich mléka i masła, i trzymają się lepiéj niż od kartofli. Bardzo jest także dobrze paść burakami bydło młodociane, robocze i opasowe, zawiéra bowiem potrzebne do rozwinięcia ciała pierwiastki. — *Marchew* wszystkiemu bydłu dawaną być może, które najbardziéj ze wszystkich innych roślin korzonkowych ją lubi. — *Brukiew* i *kalarepa* korzystnie na oddzielanie się tłuszczu działają, dobre więc są do tuczenia. *Kalarepa* równie dobra jest dla krów i opasów, wszakże mało zawiérając części pożywnych a dużo wody, do wielkiéj ilości suchéj i pożywnéj paszy mięszane być powinny.—*Kapusta* stanowi przejście od latowéj do zimowéj paszy. W okolicach Altenburga, koło Bożego Narodzenia jeszcze ją wycinają. W Hanowerze używają także bardzo wiele olbrzymiéj czyli palmowéj kapusty. Obadwa te rodzaje kapusty dużo się przyczyniają do dobrego doju i nadają tak mléku jak masłu smak przedziwny.—*Bulw* tak korzenie jako też liście i łodygi świéże lub suszone, pożywną dają paszę. A że mało dotąd są upowszechnione, ztąd zapewne pochodzi, iż trudno je wyplenić, raz zasadziwszy; wszakże polecamy je na osobne kawałki gruntu, zwykle odłogiem leżące.

4. Ziarna

pożywność w stanie naturalnym bardzo jest mała, ponieważ organa trawiące bydlęcia nie mogą wyłuszczyć ziarnka z łupinki i z téj przyczyny go nie przetrawią. Potrzeba więc wszelkie ziarna gotować, parzyć, rozciérać lub szrótować i z wodą pomięszane jako napój dawać bydłu lub tym rozczynem polewać suchą paszę. Rzadko dają, dla ich drogości, pszenicę i żyto; jarzyny za to, owies i jęczmień często i z korzyścią wszelkiemu bydłu bywają dawane.

5. Odchody z fabryk

nie są wprawdzie odpowiednią naturze paszą, bardzo jednakże i z korzyścią bywają używane, a przy stósowném z niemi obchodzeniu się i przechowaniu, pożywność ich częstokroć bardzo jest wielka.

Najbardziéj używanym ze wszystkich odchodów jest *wywar*, chciwie przez wszystkie domowe zwierzęta jedzony. W wielu gospodarstwach, przez większą część roku, główną stanowi podstawę paszy dla krów i opasów. Dobroć wywaru zależy od ziemniaków i od fermentacji; dla tego téż rozmaicie skutkuje. Czystość naczyń i koryt konieczną jest, jeżeli zwierzęta na zdrowiu szkodować nie mają. Potrzeba również dodawać potrzebną ilość suchéj paszy (plew, rzepowin, słomy lub siana).

Krowy stojące na wywarze doją wprawdzie bardzo dobrze, mléko wszakże jest wodniste i przydatne więcéj na sprzedaż niż na robienie masła i séra. Na jeden funt masła potrzeba 14—16 kwart takiego mléka, gdy tymczasem przy dobrém sianie lub korzonkowych roślinach, 8—10 kwart mléka, mianowicie w okolicach górzystych, to samo dadzą. Przeciwnie do tuczenia wywar jest bardzo dobry, tém lepszy jeżeli jeszcze szrótem lub dobrém sianem opasy będą karmione.

Na jedną krowę, ważącą 800 funtów, liczy się 50—60 kwart wywaru dziennie; na sztukę zaś opasowego bydła 80 — 90 kwart. Wywar otrzymany z 400 funtów (2 korcy) ziemniaków, czyli 240 — 250 kwart, równa się w przecięciu 100 funtom siana. Nie polecamy bynajmniéj wywaru dla cieląt i młodocianego bydła, bo mamy za zasadę, że zwierzęta najbardziéj do stanu przyrody zbliżonym sposobem pielęgnowane i chowane być powinny. Dla tego téż wszystkie większe gospodarstwa gorzelniane kupują bydło, albo jeżeli je same wychowują, młode bydło wywarem nie pasą.

Również często jak wywar używają *wycisków burakowych* tam gdzie są cukrownie. Co do pożywności wyciski te równają się samymże burakom, chociaż bowiem cukrowe części z nich wyciągnięto, większą za to objętość substancji suchéj, przez wytłoczenie części wodnistych, otrzymały. Zachowują się w długich a wązkich dołach, gdzie przez fermentacją przybierają zapach winny, orzeźwiający. Bydło chciwie jé te odchody, które aż do rozpoczęcia latowéj paszy przechowane być mogą. — Najczęściéj robi się kupki 3—4 stóp wysokie, w których się przekłada 3 — 4 warstwy wytłoczyn tyluż warstwami sieczki ze słomy lub siana, rzepowin, plew i t. p., mocno się ubija i zostawia tak przez 36—48 godzin, w którym to czasie słoma i t. d. staje się strawniejszą i zarazem smaczniejszą, przeszedłszy wyziewami wytłoczyn. Dodając trochę wywaru, szrótu lub makuchów, otrzymamy jaką tylko być może najlepszą paszę dla wszelkiego bydła.

Słodziny rzadko dawają bydłu, ponieważ mało gdzie znajdują się w potrzebnéj ilości, i z większym pożytkiem świniami mogą być spasione. Tak samo odchody w fabrykach mączki, które wszakże mało są pożywne.

Makuchy z korzyścią będą użyte do robienia zup i napojów. Z powodu swéj lipkości bardzo są polecenia godne dla krów dojnych. Makuchy lniane są najlepsze, tyle bowiem zawiérają pożywnych części co żyto; następują makuchy rzepiowe, makowe i bukwiane.

(*D. n.*)

KORRESPONDENCJA.

Z pod Kańczugi.

1. guano, 2. saletra chilijska, 3. kości, 4. makuchy, 5. pudretty, 6. puletta i colombina (swojskie guano naszych domowych gadów), 7. uryna ludzka i bydlęca, 8. popioły, 9. sadze — to dość liczny poczet tak zwanych *nawozów sztucznych*, téj adjutantury starego ojca i hetmana *gnoju;* a jednak czytając te zadziwiające i subtelne wyrachowania ich działalności (Tygodnik Ner 22 — 26), dziecko naszego wieku wynalazków i wymysłów, chodziłem długo z palcem na czole jak drugi Kolumb przed odkryciem Ameryki po przed bramą Izabelli Aragońskiéj, i myślałem sobie, czémby się tu jeszcze rolniczéj ludzkości naszéj przysłużyć i liczbę tych zbawczych środków gospodarskich pomnożyć, pomnąc, że w gospodarstwie od przybytku głowa nie boli? Aż oto i wynalazłem, znalazłem—i z nurtów rzéki naszéj podkańczudzkiéj Mléczki, ak ów mędrzec ateński z rozwiązanem zadaniem swojém z kąpieli, wyskakuję z dziesiątym satelitem ziemskiego Saturna naszego gnoju. Jest nim *pokład przedpotopowéj roślinności* ciągnący się wzdłuż koryta owéj rzéki, począwszy od rędzin Kańczudzkich aż ku Żuklińskim i Niżanieckim polom; bo w tych właśnie miejscach wyléwami lat ostatnich koryto to znacznie pogłębione zostało. Lekkość pokładu nadzwyczajna, a kruche jego odłamy wskazują niekędy wyraźne zioberka liści lub badylów niezupełnie jeszcze strawionych, leżące w kierunku biegu wody jak smugi jaśniejsze na tle brunatném. W ogniu tli się wolno i bezwonnie i tylko niekiedy zajmie się płomieniem, zostawując po sobie popiół gruby, ziemny. Szkoda tylko, że pokład dość głęboko leży i że nie jest obfitszy, wyziérając tylko tu i owdzie z brzegów cienkiemi warstwami swemi. Będzie to po prostu torf utworzony z bujnéj przedpotopowéj flory ziemi naszéj, który niegdyś zapewnie wyżéj leżąc, pędem wód rozproszony, z ziemią i namułem jéj zmięszany, okoliczne rędziny utworzył, a dziś nam się w pierwostanie swoim jak mumja potopowa pojawia. — Nie wdając się w marzenia, aczkolwiek słodkie, jakiéj woni i barwy być mogły te rośliny których szczątki dziś oglądamy — jakie Troglodyty raj ten podkańczudzki zamieszkiwały— kędy kości ich razem z wodami spłynęły — azali my prawowitemi dziećmi i następcami tych grzeszników jesteśmy—lub czy nas zkąd inąd arka Noego zaniosła— nie wiem dla czegoby przynajmniéj te resztki tak dawno zapadłych wieków, i starsze zapewne niż guano itp., razem z późniejszemi utworami, jak np. pruchnicą czyli humusem (często wielkiemi masami to po urwiskach i brzegach rzék, to po łąkach nagromadzonym), stawarką, rowiskiem, namuliskiem, kompostem, odpadami fabrycznemi i innemi omastkami ziemnemi, dzięki stopniowemu zamiéraniu wszech rzeczy na świecie, nie dały się policzyć w poczet owych sztucznych nawozów, o których tak uczenie Tygodnik rozprawiał i które tak w modę teraz wchodzą; kiedy i astronomowie do dawnych planet słonecznych rokrocznie nowe doliczają?

Nim atoli *chemja rolnicza* przez swoje tajemnicze i ostateczne konsekwencje: $x=0,00000+a+b+c$ ilość amonjaku z tego mojego dzisiejszego wynalazku wydmucha i legalnie go w grono pomocniczych nawozów wpisze, albo nim jaki praktykus po swojemu sprobuje, jak téż pszenica na nim urośnie; poprzestanę tymczasem na tym laurze moim i powiem o czém inném, nierównie ważném, stwierdzę teoretyczne podania Tygodnika o *mące kościanéj* (patrz Ner 3 *kości*) własném doświadczeniem; ażeby nie sądzono, że się to tak tylko na wiatr temi rzeczami strzéla, że to tylko ognie bengalskie wieczornych fajerwerków dla tych niewiernych Tomaszów, co się staréj rutyny jak tam ktoś płotu trzymają, a o postępie rolniczym i o użyciu nawozów sztucznych nie myślą....

W r. 1853 miałem na przestrzeni 6 morgów nie złéj ziemi, która jednak od lat kilku nie widziała gnoju, (po jęczmieniu) konicz, z którego po pierwszéj kośbie w czerwcu ledwo mi się 6 wozów paszy dostało. Zgipsowawszy ten konicz miałem z niego na jesień już 13 wozów paszy a 2 wozy snopków na nasienie. Ale że to prosty skutek gipsu a nic więcéj, i nie o to tutaj czodzi, idźmy więc daléj. W r. 1854 było na tém polu częścią żyto, a częścią pszenica; wszakże w r. 1855 wypadało mi z nowego podziału pól znowu siać tam jęczmień z koniczem. Jakoż zasiałem go; lecz lękając się za nadto wielkiego wysilenia roli, zasiałem go z preparatem mąki kościanéj wedle prawideł z popiołem i gnojówką. Jęczmień wprawdzie, ile że późno siany i nielubiący kości, nie udał się; ale za to konicz zrósł nadzwyczaj bujnie; do samych twardych mrozów spasałem go końmi i bydłem ciągle, prócz tego co się wprzód ze skoszonym jęczmieniem do gumna sprzątnęło. Wprawdzie w jesieni poczciwy ów konicz dostał był swoje pólgipsowanie (gipsowanie koniczów najlepsze miéwa skutki gdy się je połowi na jesień i wiosnę), z wiosną atoli tego roku już nie widziałem potrzeby dogipsowywania; bo widocznie mąka kościana popędzała roślinienie koniczu z całkowitém zadowoleniem mojém tak, że zebrałem w czerwcu b. r. z téj saméj przestrzeni, gdzie wprzód było raz 6 a drugi raz 15 fur siana, gdzie późniéj było zboże najwięcéj sił z ziemi ciągnące, *tylko* 32 *wózków cztérokonnych* najpiękniejszéj paszy. Teraz na jesień nie będzie jéj pewnie mniéj, pomimo że rok tak suchy. — Takieto sztuczki umié płatać mąka kościana siłą swojego fosforyzmu.....

Chodziłoby teraz tylko o pytanie: ile téj mąki było? a wreszcie jak do niéj przyszedłem? boć jéj przecie z pod Krakowa i z młyna parowego od następców p. Steinkellera nie sprowadzałem, ani o takim towarze nikt u nas nie słyszał. W tém właśnie sęk i zaszczyt mojego przemysłu—nie chwaląc się..... wszakże dla dobra ogółu braci gospodarzów opowiem tajemnicę, byle nas nie podsłuchał *Czas*, ów purysta, co nas dawniéj za lada stęknieniem, o chętkę powrotu do błogich pańszczyznianych czasów gotów był pomawiać, co

nam bezwzględne miłosierdzie predykował, ochronki, żłóbki, szpitale i szkółki za darmo budować kazał, a sam dotąd bardon swój tak i owak stroi i rozmaitego rodzaju kaczki na swój *table d'hôte* łowi..... Było to w latach 1853 i 4, kiedy roje żebraków, włóczęgów i leniuchów oblégały nam domy, o na nas spadła była próba ogniowa teorji *czasowéj* i nietylko do pustych kieszeń zaglądać poczęła, lecz i z braku rąk do pracy pustki po zaniedbanych polach i ogrodach roznosiła. Wtedy idąc za cywilizacyjnym popędem znoszenia wszelkich *darmoch*, ogłosiłem w mojém obejściu prawo do jałmużny tylko pod warunkiem dostawiania mi kości, lubo oraz z opłatą za nié. Z razu stało się na mojém *territorium* głucho i pusto; ależ niebawem poczęły się powoli ściągać skielety jeden po drugim do wywieszonéj na dziedzińcu wagi; każdy brał swoje 10 kr. za centnar i szedł daléj zbiérać lub kopać za pogrzebionemi od dawna padła resztkami z uczciwie nabytém prawem do wsparcia w nadchodzącą niedzielę. Przez takie *coup d'état* w dwu latach nietylko oczyściłem całą okolicę, może nawet ze szkodą krajowych rafinerji cukrowych, z wałęsających się tu owdzie kości, lecz przyszedłem oraz do 14 centnarów ich wagi. Więcéj nie było sposobu: *paulatim summa petuntur*....

Daj, kochany szanowny *Czasie* nasz, nie już chłopu naszemu, ale jakiemu paprowi krakowskiemu cokolwiek *darmo*, np. choć kwartalną prenumeratę, choć jeden numer swego pisma, a zobaczemy, azali wtóry raz nie zapuka do ciebie o to samo, zobaczemy azali nie zdobędziesz się na podobny naszemu fortel oswobodzenia się, a nawet umoralnienia swego natrętnego gościa? Nie widzimy przynajmniéj, ażeby np. twoje *bale na ubogich* były lepsze. Powtarzasz przy nich starodawne *utile dulci*, owóż masz moje 64 furek koniczu z nowomodném *dolce far niente* naszych *byłych* lazzaronich; bo dziś ich chwała Bogu coraz mniéj, dzięki między innemi także nowym prawom gminnym z téj saméj pono beczki........

Ale myślałby kto, że na zgromadzeniu i odważeniu kości już był koniec wszystkiemu? Oh, bynajmniéj; bo dopiéro teraz stawały się one, jak gdyby mściciele jakie za poturbowany im pokój, plagą niemal egipską. Roje ciekawych wron, kruków, psów, zlatywały się do tego mojego olbrzymiego anatomicznego gabinetu i na obnażonych kościach douczały się tego, czego się widać na pokrytych ściérwem nie wyuczyły. Konie też moje parskały co raz złością, osobliwie zaś gniéwały się krówki zadziérając nosy do góry, za taką zniewagę swoich protoplastów.—Musiano nabytek rozciągany ciągle na nowo zbiérać, przenosić, przechowywać daleko od domu, stajen i nieproszonych gości; a co gorsza, o przerobieniu go na mąkę bez wysuszenia go i głodu przednowkowego ani pomyśléć można było. Nasz chłopek ma węch delikatny, woni amonjakalno-fosforycznéj nie cierpi, a co mu nie pachnie wódką lub chlebem, od tego w ciągu roku ucieka, choćby mu się złotem odpłacało, i tylko na przednowku staje się pokornym jak baranek na wszystko. Wina to wieków i praojców naszych a nie moja, że przytoczę tu może za szorstkie i za rubaszne na nasz wiek dzisiejszy wymuskany przysłowie: *drzéj łyko kiedy czas;* jednak przyznaję, że czekałem przednowku r. 1855 z dosyć wielkiém upragnieniem....... Dla tego to u nas wyrabianie lub zużywanie podobnych rzeczy, jak kości lub pudretów (które mi się także na owym szkopule nosowym rozbiły), bez środków neutralizujących fetory, lecz oraz koszta produkcji znacznie podnoszących, prawie niepodobne, i należy do dyletantyzmu *ex propria diligentia*, jak to ongi bywało *okupacje* szkolne; gdyż obok grymasów ludu ściąga nań rzeczywiste choroby; nie mówiąc już nic o stracie czasu, możliwości wprowadzenia pogrzebanéj zarazy do stajen, i t. p.

Koszta owéj mączki kościanéj były następujące:

		fl.	kr.
1)	14 centnarów kości po 10 kr. .	2 fl.	20 kr.
2)	przenoszenie, składanie itp. . . .	—	„ 40 „
3)	2 sągi drzewa do suszenia na suszni w polu po 5 fl.	10 „	— „
4)	2 ludzi do tłuczenia kości za pomocą domowéj maszynerji, a 2 do suszenia i znoszenia przez 12 dni po 20 kr.	18 „	40 „
	Razem . .	31 „	40 „ mk.

Wypada za centnar 2 fl. $15^3/_4$ kr., co w miarę powyższego plonu nie byłoby może za nadto, gdyby nie potrzeba walczyć w domu z temi przeciwnościami a w handlu z fałszerstwem towaru, i gdyby się to tak rok w rok udawało; lecz wiadomo, że to *gdyby* twardy orzech i że gnój sam, ów najlepszy rodzic wszystkiego, nie zawsze dopisuje. Dla tego biorąc rzeczy jak są, ja sam pomimo tych pięknych aspektów, już chyba co innego sprobuję, ale nie mąki kościanéj, która przez trzy lata stawała mi prawdziwą kością w gardle, aż ją przecież ziemia święta połknęła.—Co się zaś tyczy ochotników, niemylna recepta; za to zaręczam.

Od zdania mego wyrzeczonego poprzednio w sprawie naszych urodzajów i obecnych nizkich cen zboża nie ustąpię ani zgłoski; bo co do piérwszego, acz namłoty ozimin zadawalniające, zwyżka atoli ich dzisiejsza w ziarnie nie wyrównywa jeszcze stratom w cenach, a posucha trwająca długo z wiatrami (dészczu na nowiu za mało dla tak spragnionéj ziemi, a te mgły i dżdże, to zwyczajnie jak mgły, jak pianki w kuchni), nie wróży nic dobrego ani ostatecznym sprzętom okopowizny, ani zasiéwom, ani bydłu; co znowu do drugiego, nie boję się pogróżek tu owdzie na piekarzy wymierzanych, jak kupcy w mieście nie troskają się o moje wyrzékania, datując towar z czasów droższych i na każdym łokciu, łucie, kwaterce odbijając sobie i powiększone ceny i cło i agio i podatki i procenta od kapitału i zyski inne jeszcze. W tym roku nie wydaliśmy na robotnika ani o grosz mniéj jak przedtém, a produkcja każdego korca zboża liczoną jest przez gospodarzy umiejących się rachować najmniéj na 5 guldenów srebrem. Gdzież reszta potrzeb i wydatków? — Wolno miastowcom i przemysłowcom przeciw rolnictwu mruczéć lub nawet bunt podnosić, przez to atoli, że takowe zbankrutuje, jeszcze oni nie staną się Rotszyldami. Bajka Agrypy o buncie członków ciała przeciw głowie zawsze będzie prawdą, czy powiémy że funt fig, czy że fig funt. To zaś pewna, że rolnictwo nasze, stojące na tak niziuchnym stopniu rozwoju, zmuszone

wszystko przepłacać, walczyć z mnóstwem trudności nieba, ziemi i czasu, potrzebuje do wzrostu swojego nie już cen choćby najwyższych, lecz kapitałów wkładowych niemal angielskich z czasów systemu kontynentalnego. — Czyliż i ta chudobna próbka moja z mąką kościaną nie dałaby choć jakiéj takiéj w tym względzie miary? Ileż to mamy fabryk pomocniczych gospogarstwu? A ileż znowu razy (chcąc tylko w tym kierunku rzecz wskazać) leżą szlachcicowi pod nosem, za bramą, wśród jego pól niewyczerpane skarby, to torfu, to humusu, to stawarki, to marglu itp., a nie użytkuje z nich? Czemu? bo *nie ma czasu.* Co to znaczy: nie ma czasu? To znaczy: nie ma zaprzęgów, nie ma czeladzi, nie ma najemnika, nie ma narzędzi, nie ma sił, krótko mówiąc nie ma kapitałów, choćby się i rozum znalazł. W braku więc tego, gospodarujemy z dnia na dzień jak arendarze na karczmie, jak posesory na trzechleciu, exploatujemy rolę do ostatka i narzékamy na złe czasy i nieurodzaje, myśląc doprawdy, że ta skorupa ziemi naszéj od czasów Saskich i pana Stolnika tak nagle stygnie i jałowieje, jak gdyby jéj się wnet ku śmierci miało i nam z nią—nie wiedząc może nawet, że przed owemi czasami praojcowie nasi daleko umiejętniéj i forsowniéj pracowali niż my dzisiaj, i że dla tego tylko lepiéj im się rodziło. Jużci mieli oni kapitał ku temu, kapitał rąk pańszczyznianych i rąk jeńców wojennych, który my dzisiaj zamieniawszy na modniejszy acz lichszy, nie w ziemię wkładamy, zkąd wyszedł, lecz albo za granicę go wywozimy, albo na fraszki i dalekie wydajemy rzeczy, sądząc, że przy pustkach kraju nie będzie kto inny z tego użytkował, albo że się to tak samo z siebie wszystko podniesie. Ależ nim słońce zejdzie, rosa oczy wyjé..... Jeżeli więc kto u nas dzisiaj z tak oczywistą stratą produkt swój rolny pozbywa, czyliż nie wart staréj turmy, a przynajmniéj nowoczesnéj kurateli owego idealnego towarzystwa handlowo-zbożowego? — Szczęście tylko, że te drakońskie zachcianki referensa nie nabędą nigdy mocy prawa, a on sam prędzéj późniéj będzie musiał, za innymi, z brodatą fortuną, jak będzie można, kapitulować....... Niechaj przynajmniéj nikt nie myśli, że to także żart, chyba że bobrowy......

W dodatku do cen tegorocznych nadmienię, że kosarzom na grabki od jęczmienia lub owsa, płaciliśmy zrazu po 3 kr. a późniéj po 2 kr. za sześcioskibny zagon o 36 laskach długości, stękając że go opłacamy po amerykańsku; a tymczasem chłop płaci takiego najemnika w następujący sposób: 1) *śniadanie:* a, ściéranka na mléku, b, kartofle tarte, c, jajecznica; 2) *obiad:* a, kasza, b, kartofle krajane, c, pączki (duże kluski z sérem i omastą); 3) *jużyna* (podwieczorek): mléko albo barszcz z kawałkiem chleba (właściwie kosarzom nie daje się rzadkich potraw, ażeby w nich *nie bełtało*); 4) *wieczerza:* a, kartofle, b, coś z obiadu pozostałego; 5) *gotówką* 12 *kr. mk.* Za to obowiązany skosić 20 zagonów stajaniowych chłopskiéj długości, które o wiele krótsze od dworskich; tych bowiem 20 rzadko który kosarz zmoże i zwykle tylko do 15 lub 16 dochodzi. Wspomniona nagroda kosarza u chłopa autentyczna; tak kosił w R. obywatel Szczepan Lechowicz u Wojtka Gorlacha d. 5 sierpnia b. r., a to człek wiarogodny i mój nadworny fryzjer, który podobne operacje, acz z mniejszém naturalnie szczęściem, po mojéj łysinie czasami odbywa. Powyższy *szpeiscetel* poddaję pod ocenienie biegłych kraju naszego restauratorów, nim się o całości dnia zawyrokować poważę.

Rozmaitości.

Co mają pić ubodzy na śniadanie?

Dziwna to rzecz zaprawdę, że ludzie mając coś blisko, sięgają za tém daleko. Czytując czasopisma rolnicze niemieckie dosyć rzadko, wedle tego jak mi czas pozwala i usposobienie umysłu zachęca, nie zdarzyło mi się, aby w zbiorze kilku tych czasopism z jednego półrocza, a czasem kwartału, nie było jakiéj próby, przepisu, albo ogłoszenia wskazującego sposób zastąpienia kawy, nowym albo dawnym a nowoudoskonalonym surogatem. Takie właśnie polecenie kukurudzy w miejsce kawy czytałem teraz.

Czy nie lepiéj byłoby gotować barszcz lub inną pożywną polewkę z tego lub owego pokarmu, zamiast psuć go przez wypalenie, które przecież owéj trzeźwiącéj woni ani właściwego smaku nadać mu nie może, jakie są przywilejem tylko prawdziwych ziarnek lub liści kawowego drzewa? Wszystkim przemysłowcom polującym za surogatami kawy chodzi o taniość naśladowanego napoju i o lekkie nim pokrzepienie żołądka, zamiast nasycenia. Temu żądaniu czynią zadosyć, ile mnie się zdaje, wszystkie odwary ziółek przyjemnego smaku i woni, byle je zaprawić dobrém mlékiem lub śmietanką. Dla smaku nierozpieszczonego i nieuprzedzonego przyzwyczajeniem, dla dzieci naprzykład, milszą jeszcze jest zapewne każda lekka polewka, niżeli napój mający zastąpić kawę, w którym nie zbyt miłą gorycz jego starano się zamaskować cukrém i mlékiem.

Kto umié ocenić smak rzeczywistéj i dobréj kawy i lubi ją, dowodzi wielkiéj mocy nad sobą gdy pije codzień jéj surogat, który tylko bujnéj wyobraźni przypomina smak prawdziwéj kawy.

Dla czego pije wielu cykorję lub inne surogaty, gdy ich nie stać na kawę?

Jedni piją z przyzwyczajenia do mniéj lub więcéj prawdziwéj kawy, na którą gdy ich nie stać, zwodzą jak mogą własne podniebienie. Inni sądzą, że śniadanie z palonego jęczmienia wypada im taniéj niżeli ze zwykłéj z niego kaszy lub mąki. Są wreszcie i tacy, którzy poczytują picie kawy za oznakę potrzeb i zwyczajów cywilizowanego człowieka: a że ich nie stać na prawdziwą, i nie chcieliby z pozoru należeć do ludzi mających potrzeby i zwyczaje niecywilizowane, wychylają więc z heroiczną rezygnacją, godną czego lepszego, codzień szklankę najczystszego odwaru cykorji, palonéj żołędzi, marchwi lub buraków.

Zabawne pojęcie cywilizowanych potrzeb! Czyż nie są w tém samoistniejszemi i wyższemi od nas i Niemców Moskale, u których ubożsi i włościanie, zamiast zbyt drogiéj dla nich herbaty chińskiéj, piją odwar przyjemnych ziółek?

Nie uchodzą one nigdzie za herbatę, ani za jéj surogat, ale są dla nich tak herbatą narodową, jak dla Czechów jest piwo narodowym napojem, a nie surogatem wina.

Mieszkańcy austryjackiego państwa potrzebują rocznie 22 miljony funtów kawy. Zamiast tych, radzi jakiś bezimienny zwolennik surogatów używanie kukurudzy, bądź saméj, ale przypalonéj jak prawdziwa kawa, bądź téż mięszaniny z dwóch części kukurudzy i jednéj ziarnek rzeczywistéj kawy. Sporządzony tym sposobem napój, ma być przyjemnym, wymagającym mniéj cukru, a zarazem pożywnym, bo obfitym w części mączne, których, dla wielkości ziarna kukurudzianego, ciepło dosięgnąć nie mogło, bez zupełnego spalenia jego łupki i powierzchni. Oszczędność na czele, a następnie niedrażliwość nerwów, nieociężałość i ochota do pracy, zarówno jak sen lekki i dobry mają i mogą być rzeczywiście dobroczynnemi skutkami zrzeczenia się w ten sposób prawdziwéj kawy.

Z mojéj strony zaręczam za te same dobre skutki każdéj prostéj polewki, a dodać jeszcze mogę, że obok rozmaitości, którą nastręczają różne polewki dla podniebienia, wiodą one do większéj jeszcze oszczędności, bo nie potrzebują sprzętów osobnych, potrzebnych tak do surrogatowéj jak do prawdziwéj kawy. Nadto mają jeszcze tę wypróbowaną zaletę, że karmiąc się niemi miljony ludzi, wychowało się i wzrosło w zdrowiu i sile. **J. B. R.**

Korzeń cukrowy.

Jest to roślina nadzwyczajnie rzadko uprawiana w ogrodach, a zasługująca na nazwę dobréj jarzyny. Wielka obfitość jéj korzenia w części pożywne i łatwa uprawa pozwalają domyślać się, że mogłaby być z korzyścią użyta zarówno na pożywienie dla ludzi, jak na paszę dla bydła i świń.

Smak korzenia cukrowego jest słodki, jak to już nazwa wskazuje, skład zaś jego chemiczny dowodzi wielkiéj pożywności. Dosyć jest gotować go parę minut, aby był zdatnym do jedzenia w całkowitym stanie jak marchew, z tą tylko różnicą, że zawiéra w środku drzewiasty rdzeń, który nie jest jadalny; albo téż robi się z niego zupę lub jarzynę do mięsa. W tym celu rozciéra się surowy na tarce i cedzi się przez gęsty durszlak, który nie przepuści drzewiastych i włóknistych części rdzenia. Wielką jego zaletą jest i to, że wytrzymuje przez zimę w gruncie bez zepsucia się.

W 100 częściach korzenia cukrowego jest:

18,0	krochmalu,
7,91	drzewiastych i mineralnych części,
6,60	cukru krystalicznego,
2,09	białka roślinnego,
62,41	wody,
1,37	soli rozpuszczalnych,
1,53	części liposoku czyli części gumowatych.

J. B. R.

Jedwabniki dębowe.

F. E. Guerin-Menneville w Paryżu dostał z Chin za pośrednictwem p. Montigny, konsula francuzkiego w Chinach, kokony jedwabników żyjących na dębie. Najpierw opisał i przywiózł je do Francji missjonarz francuzki Perny w r. 1851, na cześć jego przeto dał im Guerin-Menneville nazwę ćmy Perneja *(Bombyx Pernyi)*.

Jedwabniki te hodują w Chinach liśćmi różnych dębów, a między temi dęba zwyczajnego w Europie. Hodowla ta nie jest w Chinach nową ani trudną i nie ogranicza się na jednę okolicę; jest przeto niepłonna nadzieja, że jedwabniki te dadzą się z łatwością zaprowadzić w Europie i że hodowla ich, zarówno jak snucie czyli wysnuwanie jedwabiu ich z kokonów, nie okaże się trudniejszém od hodowli morwowych jedwabników. Przedstawiają zaś tę wyższą zaletę nad jedwabniki morwowe, że mogłyby być hodowane na wolném powietrzu, a powtóre, że dąb, którego liśćmi żyją, nie podpada zmrożeniu, jak morwa.

Kokony, które dostał Guerin-Menneville i Towarzystwo przyswojenia (*société d'acclimatation*), ucierpiały niezmiernie przez długą podróż, dla tego nie ze wszystkich wylęgły się motyle, a te które się wylęgły były słabe i mało złożyły jajek. Na przyszły rok jednakże można spodziéwać się, że będzie i kokonów liczba znaczna i jaj dostatkiem, aby już coś więcéj o ich przyswojeniu we Francji powiedzieć można. Jedwab ich nie jest podobno tak cienki jak jedwabników morwowych, zalecałby się za to taniością. **J. B. R.**

Kronika bibliograficzna rolniczo-gospodarcza.

c) Chemja i technologja gospodarczo-rolnicza.

Koncewicz, T. J. Piwowarstwo w całéj obszerności praktycznie wyłożone, z opisaniem postępowania jakiego przy robieniu zwyczajnego piwa, niemniéj porteru, piwa tak zwanego angielskiego i bawarskiego trzymać się należy: z dodatkiem o robieniu piwa z kartofli, surowych ziarn zbożowych i cukru. Z 10 tablicami rycin. W 8ce. Warszawa 1847 . . . . Złp. 18.

Koncewicz, T. J. Praktyczny wykład sztuki gorzelniczéj, obejmujący przepisy dotyczące się urządzania gorzelń, sporządzania zacieru, robienia podmłody, prowadzenia fermentacji, tudzież opis i ocenienie apparatów destyllacyjnych. Z 3ma tablicami rycin. Warszawa 1841 . Złp. 18.

Kurowski, J. N. O różnych surogatach kartofli pod względem gorzelnictwa w ogólności; w szczególności o uprawie łubinu na różne cele, a mianowicie do wypalania wódki w miejsce kartofli. (Z tablicą rycin kolorowaną). W 8ce. Warszawa 1855 . . . . Złp. 8.

Tenże. Wyrabianie spirytusu z buraków, jako najpewniejszy środek produkowania tanio mięsa, a zarazem znacznego powiększenia zbioru zboża. Rzecz zebrana z najnowszych doświadczeń za granicą i w kraju naszym w téj fabrykacji poczynionych. Z 2 tablicami rycin. W 8ce. Warszawa 1855 . . . . Złp. 13 gr. 10.

Tenże. O odrodzeniu kartofli, czyli przywróceniu im pierwiastkowéj plenności, mączności i siły oddziaływania szkodliwym wpływom, z dodaniem krótkiéj nauki wyrabiania z nich mąki i piwa smacznego, taniego i trwałego. W 12ce. Warszawa 1846 . . . . Złp. 6 gr. 20

MARCELLI JAWORNICKI Redaktor odpowiedzialny. — Nakładem REDAKCJI. — W drukarni CZASU. — Rządzca A. CZAPLIŃSKI.